

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 **Offenlegungsschrift**
①1 **DE 3047 044 A 1**

⑤1 Int. Cl. 3:
C11 C5/00

②1 Aktenzeichen:
②2 Anmeldetag:
④3 Offenlegungstag:

P 30 47 044.1-41
13. 12. 80
8. 7. 82

Benördeneigentum

⑦1 Anmelder:
Schäpertöns, Wolfgang, 4350 Recklinghausen, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 »Samtkerze sowie Verfahren zu ihrer Herstellung«

DE 3047 044 A 1

DE 3047 044 A 1

Anmelder:

Wolfgang SCHÄPERTÖNS

Franz-Hitze-Straße 2, 4350 Recklinghausen

=====

5

"Samtkerze sowie Verfahren
zu ihrer Herstellung"

10

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Kerze für Beleuchtungszwecke bestehend aus
15 einem Kern aus Stearin, Kohlenwasserstoff, Wachsen
oder Kompositionen davon und einer dekorativen
Überzugsschicht aus einem mit einem Farbstoff ver-
sehenen Gemisch aus Stearin und Kohlenwasserstoff,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
20 daß die Überzugsschicht (3) teilweise rekristalli-
sierte und teilweise unrekristallisierte Ober-
flächenbereiche (5, 6) aufweist.

2. Kerze nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die rekristalli-
25 sierten und die unrekristallisierten Oberflächen-
bereiche (5, 6) ineinander verlaufen.

30

ORIGINAL INSPECTED

- 2 -

3. Kerze nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Überzugs-
schicht (3) aus unterschiedlich dicken Schichten
besteht, von denen die dünnen Schichten (5) zumindest
5 teilweise rekristallisiert, die dickeren Schichten
(6) hingegen unrekristallisiert sind.

4. Kerze nach den Ansprüchen 1, 2 oder 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
10 unter der mit rekristallisierten und unrekristalli-
sierten Oberflächenbereichen (5, 6) versehenen Über-
zugsschicht (3) eine zweite unrekristallisierte
Überzugsschicht (3') auf dem Kern (2) der Kerze (1)
aufgetragen ist.

15 5. Kerze nach den Ansprüchen 1 bis 4, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die
Überzugsschichten (3, 3') mit gleichen Farbstoffen
versehen sind.

20 6. Kerze nach den Ansprüchen 1 bis 4, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
die Überzugsschichten (3, 3') mit unterschiedlichen
Farbstoffen versehen sind.

25 7. Kerze nach den Ansprüchen 1 bis 6, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
die Überzugsschicht (3) außer dem Farbstoff Teile
Stearin und Teile Kohlenwasserstoff in folgenden
Kompositionsbereichen aufweist:
Stearin 100 Teile, Kohlenwasserstoff (Paraffin)
32 bis 39 Teile.

- 3 -

8. Verfahren zur Herstellung einer Kerze nach den Ansprüchen 1 bis 3, bei welchem ein Kerzenkern aus Stearin, Kohlenwasserstoff, Wachsen oder Kompositionen davon mit einer auf Schmelztemperatur erhitzten, auftragbaren, eingefärbten Überzugsschicht aus Stearin und Kohlenwasserstoff versehen wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Kern (2) kurzzeitig in die auf Schmelztemperatur erhitzte Überzugsschicht (3) eingetaucht und nach dem Austauchen an der Luft oder einem Gas mit ähnlichen Eigenschaften solange gewendet wird, bis rekristallisierte Oberflächenbereiche (5) sichtbar werden, worauf die Kerze (1) einer Schockabkühlung, z.B. in einem Wasserbad, unterzogen wird.

9. Verfahren zur Herstellung einer Kerze nach den Ansprüchen 1 bis 7, bei welchem ein Kerzenkern aus Stearin, Kohlenwasserstoff, Wachsen oder Kompositionen davon mit einer auf Schmelztemperatur erhitzten, auftragbaren, eingefärbten Überzugsschicht aus Stearin und Kohlenwasserstoff versehen wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Überzugsschicht (3) auf den Kern (2) mittels eines Auftragwerkzeuges, z.B. eines Pinsels (7), einer Spritzpistole oder dgl., aufgetragen wird und nach der Bildung von rekristallisierten Oberflächenbereichen (5) die Kerze (1) einer Schockabkühlung, z.B. in einem Wasserbad, unterzogen wird.

10. Verfahren nach Anspruch 9, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß der Kern (2)
vor Auftragen der Überzugsschicht (3) bereits mit
einer ersten, durch Schockabkühlung unrekristalli-
5 sierten Überzugsschicht (3) versehen wird.

11. Verfahren zur Herstellung einer Kerze nach
den Ansprüchen 1 bis 7, bei welchem ein Kerzenkern
aus Stearin, Kohlenwasserstoff, Wachsen oder Kompo-
sitionen davon mit einer auf Schmelztemperatur er-
10 hitzten, auftragbaren, eingefärbten Überzugsschicht
aus Stearin und Kohlenwasserstoff versehen wird,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Kern (2) zunächst mit einer gleichmäßig
rekristallisierten Überzugsschicht (5) versehen
15 wird, hiernach Oberflächenbereiche (6) der Überzugs-
schicht (3) erneut auf Schmelztemperatur erhitzt
und sodann einer Schockabkühlung, z.B. in einem
Wasserbad, unterzogen werden.

12. Verfahren nach den Ansprüchen 8 bis 11,
20 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
die Kerze (1) vor der Schockabkühlung in horizon-
taler Lage gewendet wird.

13. Verfahren nach den Ansprüchen 8 bis 11,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
25 die Kerze (1) vor der Schockabkühlung in eine
vertikale Lage gesetzt wird.

14. Verfahren nach den Ansprüchen 8 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Kerze (1) vor der Schockabkühlung in einer
zwischen horizontaler und vertikaler Lage befind-
lichen Schräglage gewendet wird.

15. Verfahren nach den Ansprüchen 8 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Kerze (1) vor der Schockabkühlung einer Taumel-
bewegung unterzogen wird.

16. Verfahren nach den Ansprüchen 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
daß die unterschiedlich dicken Schichten (5, 6) der
Überzugsschicht (3) unter ihrer Schwerkraft in
flüssigem bzw. plastischem Zustand gebildet werden.

17. Verfahren nach einem oder mehreren der An-
sprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die unterschiedlich dicken
Schichten (5, 6) der Überzugsschicht (3) und/oder
das erneute Erhitzen einer bereits rekristallisierten
oder einer nichtrekristallisierten Überzugsschicht
(5, 6) mittels eines zumindest auf Schmelztemperatur
der Überzugsschicht (3) erhitzten Gasstromes, z.B.
mittels erhitzter Luft, durchgeführt werden.

18. Verfahren nach einem oder mehreren der
Ansprüche 8 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß zur Schockabkühlung Wasser
in einem Temperaturbereich von 15°C bis 20°C oder
Luft in einem Temperaturbereich von 0°C - 5°C ver-
wendet wird.

5

B e s c h r e i b u n g :

Die Erfindung betrifft eine Kerze für Beleuchtungszwecke bestehend aus einem Kern aus Stearin, Kohlenwasserstoff, Wachsen oder Kompositionen davon und einer dekorativen Überzugsschicht aus einem mit einem Farbstoff versehenen Gemisch aus Stearin und Kohlenwasserstoff sowie mehrere Verfahren zu ihrer Herstellung.

Eine bekannte Kerze dieser Art (nach der DE-AS 11 15 396) ist mit einer grobkristallinen Außenschicht versehen, deren Kristallflächen der Kerze ein lebhaftes Glitzern verleihen, welches in ihrem Aussehen mit Rauhreif oder Pulverschnee vergleichbar ist. Zur Herstellung wird der Kern der Kerze in ein Bad aus Stearinsäure und Palmitinsäure im Gewichtsverhältnis 1:1,2 bis 1:1,5 getaucht, bis die Stearinkristalle aufwachsen, wobei die Temperatur des Bades wenig über dem Titer des eingesetzten Stearins und die Temperatur des eingetauchten Kerns unter der des Bades liegt. Hiernach entnimmt man den Kern mit den aufgewachsenen Kristallen aus dem Bad und läßt ihn langsam auf Zimmertemperatur abkühlen. Mit diesem Verfahren lassen sich jedoch nur grobkristalline Schmuckkerzen in einem zeitlich relativ aufwendigen

- 7 -

Verfahren herstellen.

5 Eine weitere Kerze der eingangs genannten Art
(nach der DE-OS 24 40 752) wird dadurch hergestellt,
daß ein organischer Farbstoff in erhitztem Paraffin
aufgelöst wird und daß man eine verseifungsfähige,
vorzugsweise zwei- oder dreifach, Stearinsäure auf
eine Temperatur oberhalb ihrer Schmelztemperatur
erhitzt, daß man die erhitzte Stearinsäure mit dem
gefärbten, erhitzten Paraffin im Verhältnis von
10 5 Teilen Stearinsäure zu 1 oder 1,5 Teilen gefärbtem,
erhitztem Paraffin vermischt und daß man diese
Mischung aus erhitzter Stearinsäure und erhitztem,
gefärbtem Paraffin in einer dünnen Schicht auf eine
Unterlage aufträgt, und daß man diese Schicht ab-
15 kühlt, um so die nicht gefärbte Rekristallisation
eines Teiles der Stearinsäure zu bewirken. Das Er-
gebnis ist eine Kerze von weißen Schuppen in einem
gefärbten Medium.

20 Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der
Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Kerze der ein-
gangs genannten Gattung zu schaffen, die sich einer-
seits durch matte, samtfarbene und zugleich darin
integrierte, glatte, glänzende Oberflächenbereiche
auszeichnet, die stufenlos ineinander überfließen
25 und der gesamten Kerze, selbst bei Verwendung nur
eines Farbstoffes ein marmoriertes steinernes Aussehen
verleihen. Außerdem liegt der Erfindung die Aufgabe
zugrunde, mindestens ein Verfahren zur Herstellung
einer solchen Kerze aufzuzeigen.

30 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch

gelöst, daß die Überzugsschicht teilweise rekristallisierte und teilweise unrekristallisierte Oberflächenbereiche aufweist.

5 In einem ersten Verfahren zur Herstellung einer solchen Kerze wird der Kern kurzzeitig in die auf Schmelztemperatur erhitzte Überzugsschicht eingetaucht und nach dem Austauchen an der Luft oder einem Gas mit ähnlichen Eigenschaften solange gewendet, bis rekristallisierte Oberflächenbereiche
10 sichtbar werden, worauf die Kerze einer Schockabkühlung, z.B. in einem Wasserbad, unterzogen wird. Bei Anwendung dieses Verfahrens auf eine Kerze der eingangs genannten Gattung wurde überraschend gefunden, daß einerseits durch die frühzeitige Schock-
15 abkühlung nur relativ kleine, mit dem Auge nicht wahrnehmbare Kristalle entstehen, welche dem damit besetzten Oberflächenbereich ein mattes, samtartiges Aussehen verleihen, wohingegen die nichtrekristallisierten Oberflächenbereiche glatt und glänzend
20 bleiben. In Abweichung von dem bislang vom Stand der Technik eingeschlagenen Weg, mit dem in einem langsamen, zum Teil zeitraubenden Verfahren eine grobkristalline Ausbildung der Überzugsschicht abgewartet wurde, wird mit dem erfindungsgemäßen Ver-
25 fahren lediglich eine feinkristalline Teilstruktur der Oberfläche abgewartet und sodann die gesamte Kerze einer Schockabkühlung unterzogen. Der Effekt der neuen Kerze ist derartig verblüffend, daß sie sich von sämtlichen bekannten Kerzen nicht nur in
30 der unterschiedlichen Reflektion von matten und

- 9 -

glänzenden Oberflächenbereichen, sondern sich auch in ihrer Farbabstufung und der Integration der differenzierten Oberflächenbereiche unterscheidet.

5 Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besteht die Überzugsschicht der Kerze aus unterschiedlich dicken Schichten, von denen die dünnen Schichten zumindest teilweise rekristallisiert, die dickeren Schichten hingegen unrekristallisiert sind. Auf diese Weise wird der Kerze - obgleich sie
10 unbenutzt ist - ein "benutztes" Aussehen verliehen, da die dickeren, glatten, glänzenden Flächen einen Tropfenverlauf, ähnlich der einer bereits mehrfach angezündeten Kerze aufweisen. Dabei fällt insbesondere der starke Kontrast zwischen matten, rekristallisierten Oberflächenbereichen und den
15 dickeren, glänzenden, unrekristallisierten Oberflächenbereichen auf.

Eine Kerze mit mehrfachen Farbabstufungen mit einem oder mehreren Farbstoffen wird dadurch erzielt,
20 daß unter der mit rekristallisierten und unrekristallisierten Oberflächenbereichen versehenen Überzugsschicht eine zweite unrekristallisierte Überzugsschicht auf dem Kern der Kerze aufgetragen ist. Dadurch kann der Kerze, obgleich die matten Oberflächenbereiche aus mit dem Auge kaum wahrnehmbaren
25 kleinen Kristallen bestehen, gleichwohl der gesamten Kerze - ähnlich wie bei grobkristallinen Kerzen - eine zerklüftete Oberfläche mit eigenartigem Charakter verliehen werden.

30 Als besonders vorteilhaft hat sich hierbei eine

Überzugsschicht herausgestellt, die neben dem Farbstoff 100 Teile Stearin und Kohlenwasserstoff, z.B. Paraffin, in dem Kompositionsbereich von 32 bis 39 Teilen enthält.

5 Zur Herstellung einer Kerze der eingangs genannten Art ist es grundsätzlich bekannt, einen Kerzenkern aus Stearin, Kohlenwasserstoff (Paraffin), Wachsen oder Kompositionen davon mit einer auf Schmelztemperatur erhitzten, auftragbaren, eingefärbten Überzugsschicht aus Stearin und Kohlenwasserstoff (Paraffin)
10 zu versehen.

Außer der ersten, bereits genannten Verfahrensalternative zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Kerze sind noch zwei weitere Alternativen möglich.

15 Nach einer zweiten Alternative wird die Überzugsschicht auf den Kern mittels eines Auftragwerkzeuges, z.B. eines Pinsels, einer Spritzpistole oder dgl., aufgetragen und nach der Bildung von rekristallisierten Oberflächenbereichen die Kerze einer
20 Schockabkühlung, z.B. in einem Wasserbad, unterzogen. Hierdurch können je nach Ort, Form und Dicke der Auftragsschicht gezielt Kerzen der erfindungsgemäßen Art hergestellt werden, deren rekristallisierte und deren unrekristallisierte Oberflächenbereiche bestimmbar sind.
25

Nach einer dritten Alternative wird der Kern zunächst mit einer gleichmäßig rekristallisierten Überzugsschicht versehen, und hiernach werden Oberflächenbereiche der Überzugsschicht erneut
30 auf Schmelztemperatur erhitzt und sodann einer

5 Schockabkühlung, z.B. in einem Wasserbad, unterzogen. Dadurch wird in den erhitzten Oberflächenbereichen die Rekristallisation aufgehoben und durch die Schockabkühlung ein glänzender, glatter Oberflächenbereich erzielt.

10 Alle drei Alternativen lassen insofern eine individuelle Gestaltung der Form der sich abwechselnden rekristallisierten und unrekristallisierten Oberflächenbereiche zu, wenn die Kerze vor der Schockabkühlung entweder in horizontaler oder in vertikaler oder in einer dazwischen befindlichen Schräglage gewendet wird. Ebenso kann die Kerze vor der Schockabkühlung einer Taumelbewegung unterzogen werden.

15 Ein tropfartiges Aussehen der glatten, glänzenden, nichtrekristallisierten Oberflächenbereiche wird dadurch erreicht, daß die unterschiedlich dicken Schichten der Überzugsschicht unter ihrer Schwerkraft in flüssigem bzw. plastischem Zustand
20 gebildet werden. Denn es hat sich herausgestellt, daß relativ dünne Überzugsschichten schneller zu einer Rekristallisation neigen als dickere Schichten, was mit den unterschiedlichen Abkühlungskurven zusammenhängt. Zugleich wird dadurch eine relativ
25 kurze Herstellungsdauer der erfindungsgemäßen Kerze gewährleistet.

30 Ein davon abweichendes Aussehen einer Samtkerze kann jedoch auch dadurch erreicht werden, daß die unterschiedlich dicken Schichten der Überzugsschicht und/oder das erneute Erhitzen einer bereits

rekristallisierten oder einer nichtrekristallisierten Überzugsschicht mittels eines zumindest auf Schmelztemperatur der Überzugsschicht erhitzten Gasstromes, z.B. mittels erhitzter Luft, durchgeführt werden.

5 Die gezielte Einsetzung eines solchen heißen Gasstromes kann dem glatten, glänzenden, nichtrekristallisierten Oberflächenbereichen ein flammenartiges Aussehen verleihen.

10 Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt. Dabei zeigen:

Fig. 1 die Ansicht einer ersten, nach dem Tauchverfahren hergestellten Ausführungsform der neuen Samtkerze,

15 Fig. 2 eine Schnittansicht entlang der Linie II/II von Fig. 1,

Fig. 3 eine zweite, nach dem Auftragsverfahren hergestellte Ausführungsform der neuen Samtkerze,

20 Fig. 4 eine Schnittansicht entlang der Linie IV/IV von Fig. 3,

Fig. 5 eine dritte, nach dem Wiederaufheizverfahren hergestellte Ausführungsform der neuen Samtkerze,

25 Fig. 6 eine weitere Ausführungsform einer kugelförmigen Samtkerze, die vor der Schockabkühlung einer Taumelbewegung unterzogen wird,

30 Fig. 7 eine weitere Ausführungsform in teilweiser Schnittansicht entlang der Linie VII/VII von Fig. 8 der neuen Samtkerze mit einer

zweiten Überzugsschicht und

Fig. 8 eine Querschnittsansicht entlang der Linie VIII/VIII von Fig. 7.

5 In allen Darstellungen besteht die Kerze 1 im wesentlichen aus einem Kern 2 aus Stearin, Kohlenwasserstoff (Paraffin), Wachsen oder Kompositionen davon sowie aus einer dekorativen Überzugsschicht 3. Die Überzugsschicht 3 besteht in allen Fällen neben dem Farbstoff aus 100 Teilen Stearin und 32 Teilen
10 Kohlenwasserstoff (Paraffin). Ein Docht 4 durchsetzt die Kerze 1 in ihrer Längsrichtung bzw. bei der kugelförmigen Kerze der Fig. 6 in einer diametralen Ebene.

15 Zur Herstellung des Ausführungsbeispiels gemäß den Fig. 1 und 2 wird der Kern 2 der Kerze 1 kurzzeitig in die auf Schmelztemperatur erhitzte Überzugsschicht 3 eingetaucht und nach dem Austauchen an der Luft oder einem Gas mit ähnlichen Eigenschaften
20 solange um eine horizontale Achse, ähnlich der der Fig. 5 gewendet, bis rekristallisierte Oberflächenbereiche 5 sichtbar werden. Diese rekristallisierten Oberflächenbereiche 5 sind in aller Regel die dünnen Schichten der Überzugsschicht. Die Rekristallisation wird, da die Kristalle mit bloßem Auge
25 nicht erkennbar sind, durch eine Aufhellung gegenüber den dickeren Umhüllungsschichten erkennbar. Sobald der gewünschte Grad der Rekristallisation bestimmter bzw. verschiedener Oberflächenbereiche erreicht ist, wird die gesamte Kerze einer Schockabkühlung, z.B.
30 in einem Wasserbad, unterzogen. Dadurch bleiben die

dickeren Oberflächenbereiche 6 der Überzugsschicht 3
glatt und glänzend. Die rekristallisierten Ober-
flächenbereiche sind in der Ansicht der Fig. 1
punktirt und in der Ansicht der Fig. 2 mit einer
5 Kreuzschraffur gekennzeichnet, wohingegen die
dickeren, glatten und glänzenden Oberflächenbereiche
6 in beiden Ansichten ohne eine Schraffur darge-
stellt sind.

Die gegenseitige Integration der rekristalli-
10 sierten und unrekristallisierten Oberflächenbe-
reiche 5, 6 wechseln sich mit samtartigen und hoch-
glänzenden Oberflächenbereichen ab, wodurch der
Kerze ein steinernes, marmoriertes Aussehen ver-
liehen wird.

15 Bei der Kerze 1 gemäß den Fig. 3 und 4 ist die
Überzugsschicht 3 auf den Kern 2 mittels eines Auf-
tragwerkzeuges 7, hier z.B. eines Pinsels, in unter-
schiedlicher Schichtdicke aufgetragen. Nach der
Bildung von rekristallisierten Oberflächenbereichen
20 5 in den dünneren Schichten wird die Kerze gleich-
falls einer Schockabkühlung, z.B. in einem Wasser-
bad, unterzogen, wodurch die dickeren Oberflächen-
bereiche 6 unrekristallisiert und damit glatt und
glänzend bleiben. Es ist unschwer vorstellbar,
25 daß mit dem gezielten Auftragsverfahren die Über-
zugsschicht 3 mit unterschiedlichen Mustern - hier
Streifenmustern 5, 6 - versehen werden kann.

Eine dritte Ausführungsalternative der neuen
Samtkerze ist in Fig. 5 dargestellt. Hier wird der
30 Kerzenkern 2 auf einen Dorn 8 mit Handgriff 9

aufgesetzt und sodann zunächst eine völlig gleichmäßige, dünne rekristallisierte Überzugsschicht 6 aufgebracht. Nach dem langsamen Abkühlungsprozeß wird die Kerze z.B. um die horizontale Achse 10 in Richtung des Pfeiles 11 gewendet und zugleich die Überzugsschicht 3 mittels eines aus einer Düse 12 austretenden, mindestens auf Schmelztemperatur von 70°C bis 85°C der Überzugsschicht erhitzten Gasstromes 13 in bestimmten Oberflächenbereichen 5 angeblasen, wodurch die Überzugsschicht 3 in diesen Bereichen 5 gleichfalls auf Schmelztemperatur erhitzt wird. Dadurch wird in diesen Oberflächenbereichen 5 die ursprüngliche Rekristallisation aufgehoben. Hiernach erfolgt gleichfalls eine Schockabkühlung der gesamten Kerze 1 in einem Wasserbad, wodurch die Oberflächenbereiche 5 glatt und glänzend werden und zu den samtartigen Oberflächenbereichen 6 den gewünschten Kontrast ergeben.

In Fig. 6 ist eine kugelförmige Kerze 1 auf einen gleichfalls mit Handgriff 9 versehenen Dorn 8 aufgesetzt. Nach dem Eintauchen des Kerzenkernes in die auf Schmelztemperatur erhitzte Überzugsschicht wird die drehfest mit dem Dorn 8 verbundene Kerze 1 einerseits in Richtung des Pfeiles 11 um die Längsachse 10 gedreht und zugleich in beiden Richtungen des Pfeiles 14 zwischen den strichpunktiert angedeuteten Lagen 15, 16 geschwenkt, wodurch die Kerze 1 einer räumlichen Taumelbewegung unterzogen wird. Dabei verlaufen die mit einer dickeren Schichtdicke versehenen unrekristallisierten

Oberflächenbereiche 6 und die mit einer dünneren Schichtdicke versehenen rekristallisierten Oberflächenbereiche 5 unter ihrer Schwerkraft in der dargestellten Art. Zur Fixierung der erzielten Form wird sodann die gesamte Kerze gleichfalls einer Schockabkühlung unterzogen. Dabei versteht es sich, daß die Schockabkühlung nicht nur durch Wasser oder eine andere geeignete Flüssigkeit mit entsprechender Temperatur, sondern auch z.B. durch einen gekühlten Luftstrom vorgenommen werden kann. Auch kann das Verlaufen der dünnen, rekristallisierten und der dicken nichtrekristallisierten Oberflächenbereiche nicht nur unter Schwerkraft, sondern zusätzlich auch unter der Wirkung eines Gas- bzw. Luftstromes 13 nach dem Prinzip der Fig. 5 erfolgen.

Eine Samtkerze mit einem Mehrschichteneffekt kann nach dem Prinzip der Fig. 7 und 8 hergestellt werden. Dabei ist der Kerzenkern 2 mit einer ersten Überzugsschicht 3' in unrekristallisierter und damit glatt und glänzender Form versehen worden. Auf diese erste Überzugsschicht 3' erfolgt der Auftrag der zweiten Überzugsschicht 3 in einer der vorbeschriebenen Verfahrensalternativen, wonach die gesamte Kerze 1 gleichfalls einer Schockabkühlung unterzogen wird.

Bei Durchführung der vorbeschriebenen Verfahren hat sich gezeigt, daß bei dem nachträglichen Erhitzen der Oberflächenbereiche 5 einer vollkommen rekristallisierten Oberfläche 3 nach dem Verfahren

gemäß Fig. 5 die Schichtdickenunterschiede zwischen
rekristallisierten Flächen 5 und nichtrekristalli-
sierten Flächen 6 mit dem Auge im Gegensatz zu den
in den Fig. 1 bis 4 und 6 bis 8 beschriebenen Ver-
fahren nicht mehr wahrnehmbar sind.

Ferner versteht es sich, daß die hier mittels
eines Dornes 8 und eines Handgriffes 9 manuell
durchgeführten Schritte der verschiedenen Ver-
fahren auch maschinell durchgeführt werden können.

Für die Schockabkühlung hat sich Wasser in
einem Temperaturbereich von 15°C - 20°C oder Luft
in einem Temperaturbereich von 0°C - 5°C als vorteil-
haft erwiesen.

15

20

25

30

18.
Leerseite

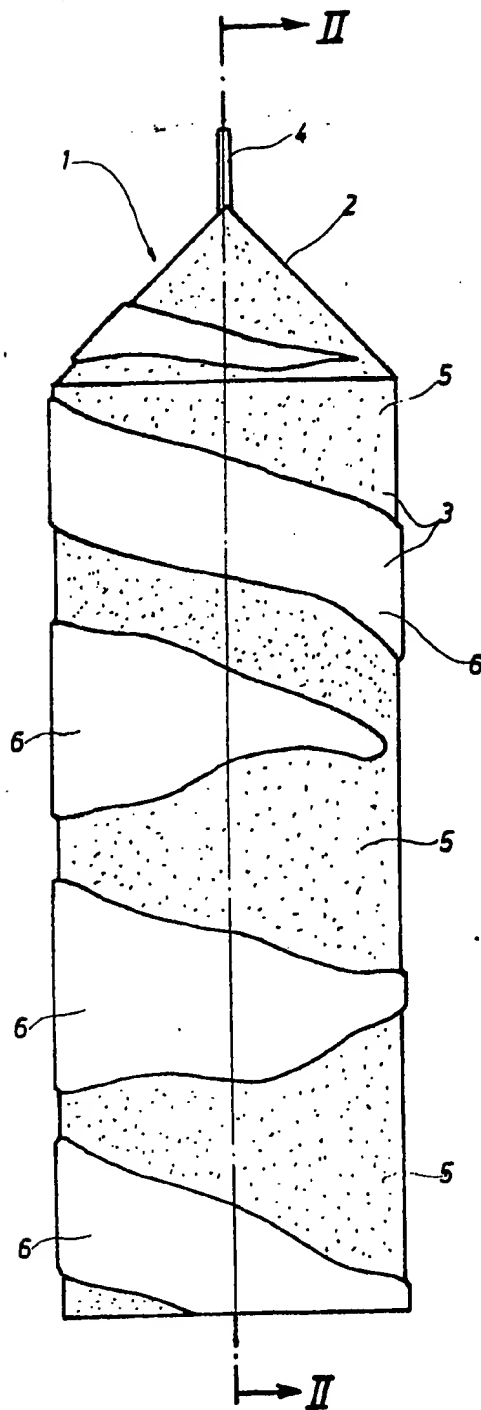


Fig. 1

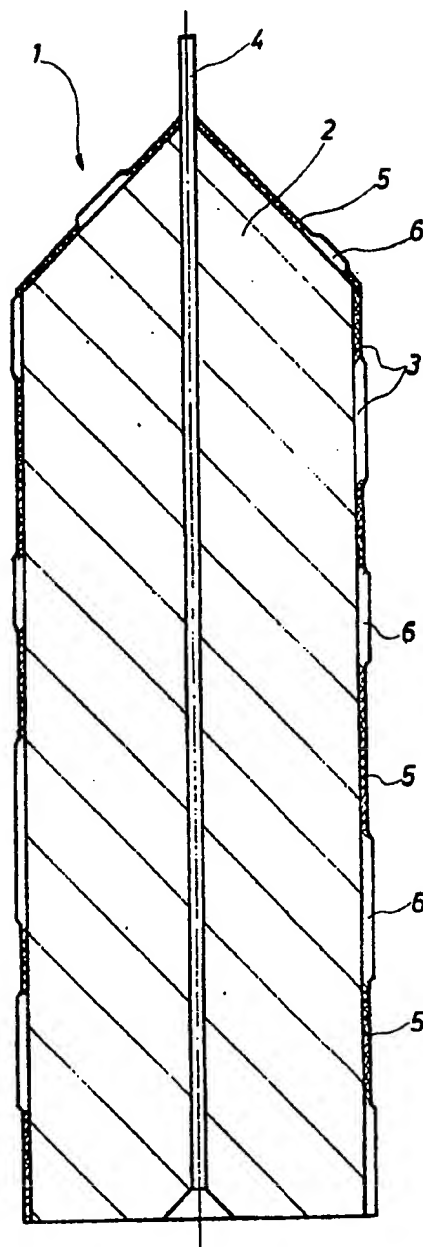
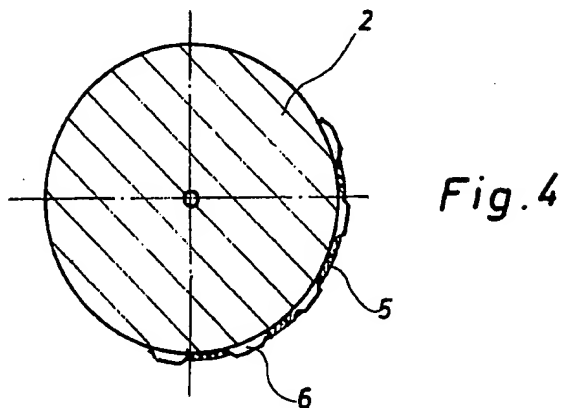
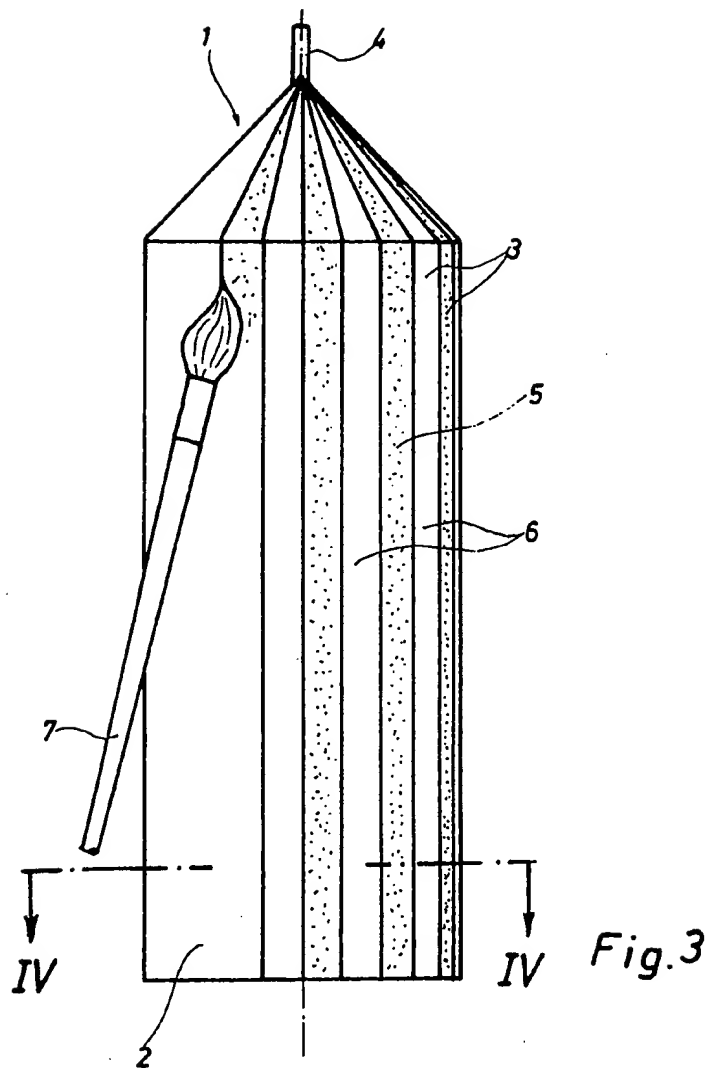


Fig. 2



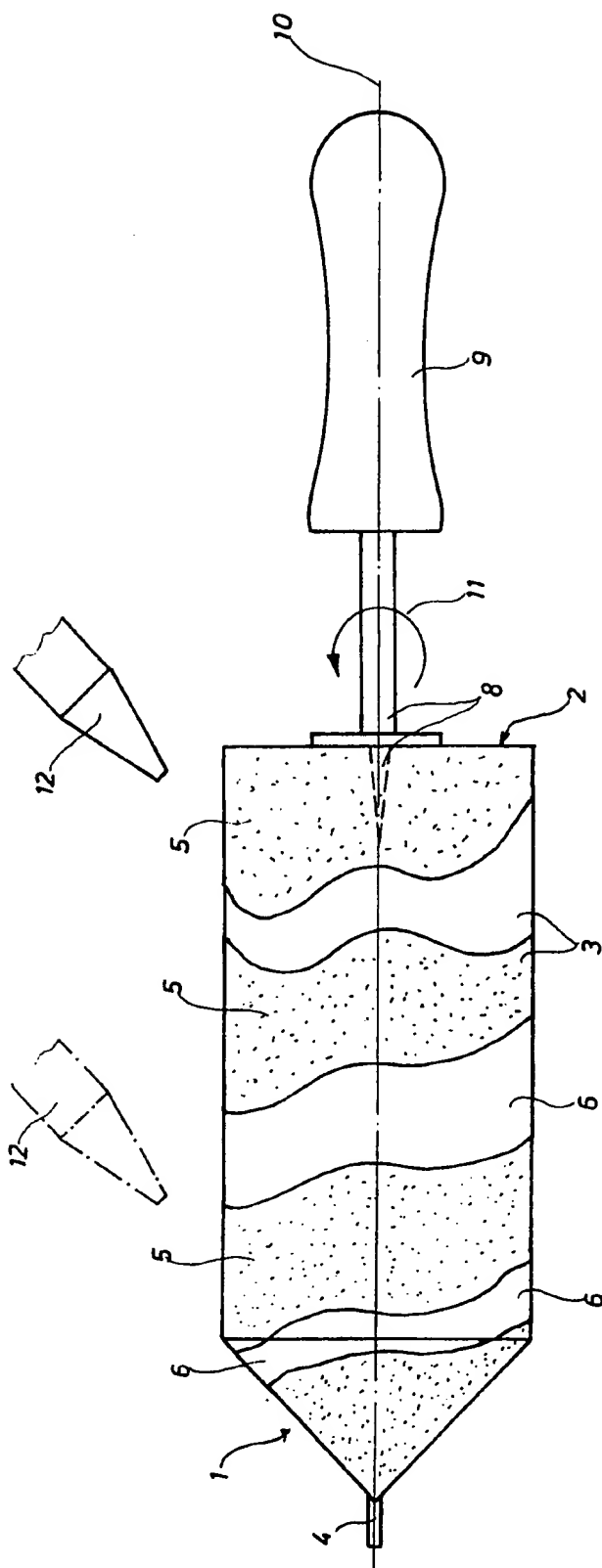


Fig. 5

. 21. 3047044

13.12.80

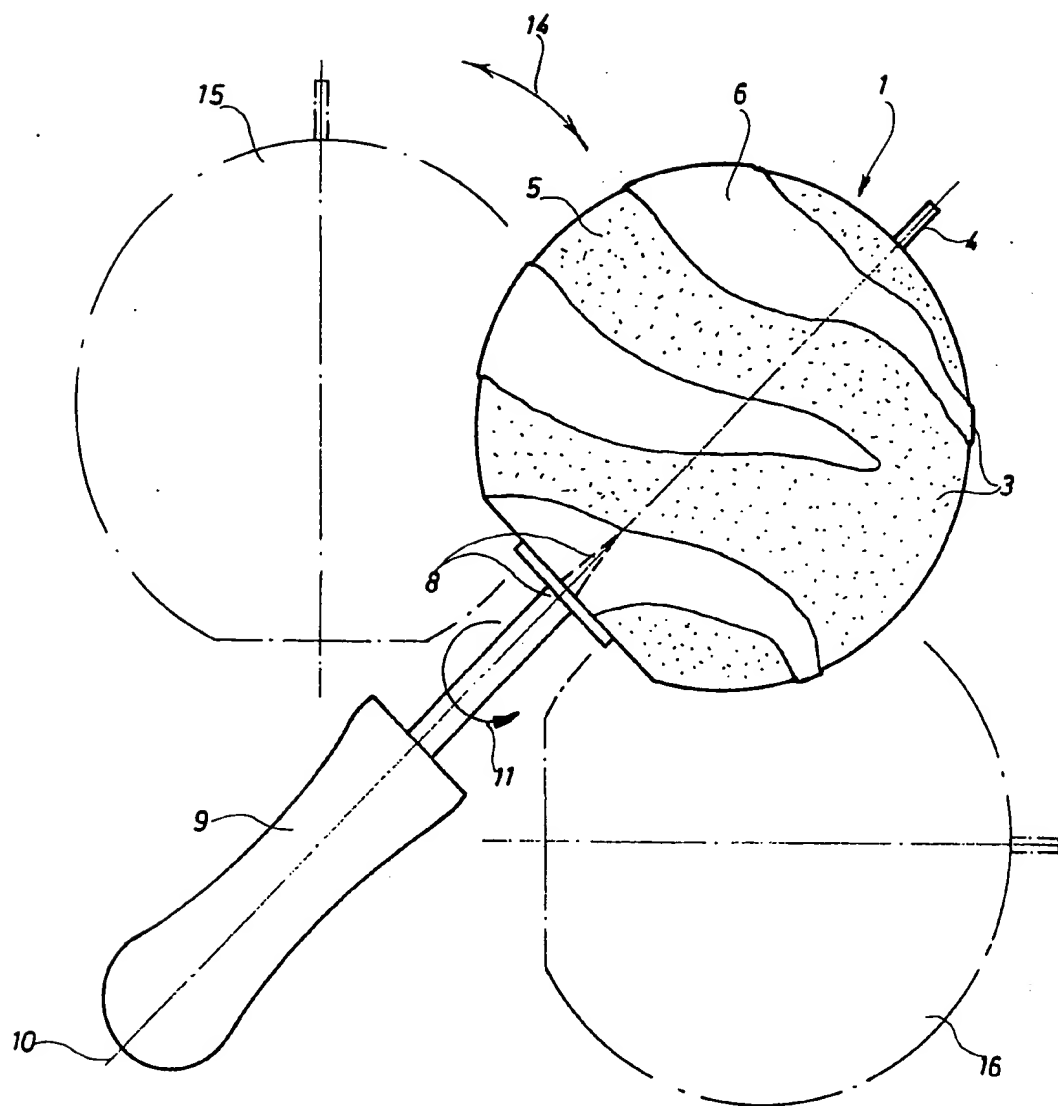


Fig. 6

